



Benutzerhandbuch

Version 3.1 – Freecom Edition –
Februar 2006

©TwonkyVision GmbH
Kaiserin-Augusta-Allee 86
D-10589 Berlin
<http://www.twonkyvision.com>

InhaltsverzeichnisInhaltsverzeichnis

1	Einführung	Fehler! Textmarke nicht definiert.
1.1	Installation.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
1.2	Konfigurationsmöglichkeiten	Fehler! Textmarke nicht definiert.
1.3	Benutzte Software aus anderen Quellen	Fehler! Textmarke nicht definiert.
1.4	Über dieses Handbuch	Fehler! Textmarke nicht definiert.
1.5	Feedback und technische Unterstützung.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
2	Kurze Einführung	Fehler! Textmarke nicht definiert.
3	Unterstützte Datentypen	Fehler! Textmarke nicht definiert.
3.1	Audio.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
3.1.1	Playlisten	Fehler! Textmarke nicht definiert.
3.1.2	Sammelalbum (Compilations).....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
3.1.3	Internet Radio	Fehler! Textmarke nicht definiert.
3.2	Bilder.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
3.3	Video.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
4	Daten zur Verfügung stellen	Fehler! Textmarke nicht definiert.
4.1	Dateien auf der Festplatte.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
4.2	Sammelalben erkennen	Fehler! Textmarke nicht definiert.
4.3	Internet Radio	Fehler! Textmarke nicht definiert.
4.4	Benutzung von Fremdsoftware zur Eingabe von Metadaten.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
4.4.1	Winamp	Fehler! Textmarke nicht definiert.
4.4.2	iTunes.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
4.4.3	Adobe Photoshop Album.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
4.5	Erneut nach Mediendateien suchen.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
5	Navigations-Baum und Ansicht ändern	Fehler! Textmarke nicht definiert.
5.1	MediaServer Name	Fehler! Textmarke nicht definiert.
5.2	Sprache	Fehler! Textmarke nicht definiert.
5.3	Konfiguration des Navigations-Baumes	Fehler! Textmarke nicht definiert.
5.4	Anpassen von Metadaten	Fehler! Textmarke nicht definiert.
5.5	Automatisch erzeugte Playlisten	Fehler! Textmarke nicht definiert.
5.6	Verzeichnis-Vorzeichen	Fehler! Textmarke nicht definiert.
5.7	Zufällige Reihenfolge in Playlisten	Fehler! Textmarke nicht definiert.
6	Netzwerkeinstellungen	Fehler! Textmarke nicht definiert.
6.1	Zugriff auf die Web-Konfigurationsseite.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
6.2	MediaServer IP Adresse und Port.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
6.3	Updates	Fehler! Textmarke nicht definiert.
6.4	Neustart bei Änderungen des Netzwerkes.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
7	Verzeichnis der einstellbaren Optionen.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.

1 Einführung

TwonkyMedia, der UPnP-MediaServer von TwonkyVision, ermöglicht es im Heimnetzwerk mit UPnP-Endgeräten (auch unter den Namen MediaPlayer, Digital Media Player (DMP) oder Media-Adapter bekannt) auf Musik, Bilder und Videos zuzugreifen. Eine aktuelle Liste der unterstützten Geräte findet sich auf der [TwonkyVision Webseite](#).

1.1 Installation

TwonkyMedia ist über einen der folgenden Vertriebswege erhältlich:

- als vorinstallierte Version auf 'Embedded Devices', wie beispielsweise Network Attached Storage (NAS) Geräten oder auf Set-Top Boxen,
- mit einem UPnP-Endgerät mitgeliefert,
- im Download von der TwonkyVision Webseite.

Im ersten Fall ist TwonkyMedia bereits vorinstalliert und einsatzbereit. Dieses Handbuch kann aber dabei helfen, die vorhandene Installation persönlichen Vorlieben und eventuellen speziellen Gegebenheiten des Heimnetzwerkes anzupassen.

In den anderen Fällen muss TwonkyMedia zuerst installiert werden. Nähere Hinweise dazu finden sich in dem Installationshandbuch, welches mit der Software mitgeliefert wird. Nach der Installation ist TwonkyMedia in einer Default-Konfiguration verfügbar, welche in den meisten Fällen die sofortige Benutzung erlaubt.

1.2 Konfigurationsmöglichkeiten

Die verschiedenen Konfigurations-Parameter werden in den Abschnitten 4 - 8 beschrieben. Die ausgewählten Werte werden in einer Konfigurations-Datei gespeichert. Zum Modifizieren der Werte gibt es verschiedene Möglichkeiten:

- Die Parameter können mit den webbasierten Konfigurations-Seiten des Media Servers eingestellt werden. Beim ersten Start erzeugt der MediaServer eine Datei namens `twonkyvision-config.html` in seinem Startverzeichnis. Um auf die Konfiguration zuzugreifen, reicht es, diese Seite in einem Web-Browser zu öffnen. Auf Windows XP Systemen kann auch einfach direkt durch Anklicken des MediaServer Icons und Auswahl des entsprechenden Menüpunktes auf die Seite zugegriffen werden. Wenn die Defaultwerte nicht geändert werden, so findet man die Seite unter:

`http://your-ip:port/configpage/index.htm`

Dabei ist `your-ip` die IP Adresse des Gerätes, auf dem der MediaServer läuft und `port` die Port-Nummer des MediaServer HTTP-Servers (Im der Standardkonfiguration ist das Port 9000).

In den meisten Fällen funktioniert auch die URL `http://127.0.0.1:9000`

- Alternativ kann man die Parameter auch durch direktes Modifizieren der Konfigurations-Datei mit einem Text-Editor ändern. Da hierbei eher Fehler auftreten können, ist diese Methode nur für erfahrene Benutzer zu empfehlen. Abhängig von der benutzten Version des Servers ist der Dateiname entweder `twonkyvision-mediaserver.ini` oder `twonkyvision-musicserver.ini`. Die Datei wird automatisch beim ersten Start des MediaServers angelegt. Bei Windows-Systemen geschieht dieses im Windows-Verzeichnis, bei Unix und Macintosh wird die Datei im Start-Verzeichnis des MediaServers angelegt. Sollten Sie den MediaServer aus

irgendwelchen Gründen auf die Default-Konfiguration zurücksetzen wollen, so reicht es, diese Datei zu löschen. Beim nächsten Start wird der MediaServer die Datei mit den Defaultwerten neu erzeugen. Dasselbe Prinzip gilt auch für einzelne Optionen. Wenn Sie in der Konfigurations-Datei eine Zeile mit dem Wert für eine Option löschen, so wird der MediaServer beim nächsten Start diese Zeile mit dem Standardwert für diese Option wieder hinzufügen.

- Des Weiteren besteht noch die Möglichkeit verschiedene Optionen über Kommandozeilenparameter beim Start des MediaServers anzugeben. Einige wenige Optionen (hauptsächlich zum Installieren und Deinstallieren des MediaServers als Windows-Dienst) können nur über Kommandozeilenparameter spezifiziert werden. Ein einfacher Weg, um den MediaServer unter Windows mit Kommandozeilenparametern zu starten ist das Anlegen einer Verknüpfung auf dem Desktop. Nach Rechtsklick auf die Verknüpfung und Auswahl von „Eigenschaften“ können Kommandozeilenparameter dann hinter dem Programmnamen angegeben werden. Dieses Verfahren kann leider nicht benutzt werden, wenn der Server auf einem ‚Embedded System‘ läuft.

Die meisten Änderungen der Konfiguration erfordern einen Neustart des Servers. Dieses geschieht am einfachsten über den Restart-Button auf der Konfigurations-Webseite oder durch das Stoppen und Starten des Servers.

1.3 Benutzte Software aus anderen Quellen

TwonkyMedia benutzt zum Teil Software, welche durch die LGPL Lizenz zur Verfügung gestellt wurde. Dieser Software kommt in Server-Plugins zum Einsatz, hauptsächlich zum Transcoding von verschiedenen Formaten. Dabei handelt es sich um:

- Libjpeg zur Skalierung der Größe von JPEG Bildern
(siehe <http://www.iijg.org/>)
- Lame Encoder/Decoder zum Transkodieren von MP3 Dateien
(siehe <http://lame.sourceforge.net/>)
- FLAC Encoder/Decoder zum Transkodieren von FLAC Dateien
(see <http://flac.sourceforge.net/>)

1.4 Über dieses Handbuch

Dieses Handbuch soll dabei helfen, den TwonkyMedia Server entsprechend Ihren persönlichen Vorlieben und den technischen Gegebenheiten in Ihrem Netzwerk zu konfigurieren. Dabei sollten Sie auf folgende Symbole achten:



TwonkyMedia ist in zwei verschiedenen Versionen verfügbar: dem MusicServer und dem kompletten MediaServer. Der MusicServer hat gewisse Beschränkungen im Bezug auf die unterstützten Datentypen. Dieses Handbuch bezieht sich auf den MediaServer, wobei die meisten Optionen aber auch auf den MusicServer anwendbar sind. Optionen, welche nur für den MediaServer zutreffen, sind mit dem Symbol zur Linken markiert.



Falls TwonkyMedia auf einem Network Attached Storage (NAS) Gerät installiert ist, sind einige Optionen vom Hersteller vorkonfiguriert and können vom Benutzer nicht modifiziert werden. Solche Optionen sind mit dem links dargestellten Symbol gekennzeichnet.



Einige Optionen erfordern eine detaillierte Kenntnis der darunter liegenden Plattform. Fehlerhafte Verwendung, insbesondere durch direktes Editieren der Konfigurationsdatei, kann zu Fehlverhalten des MediaServers führen. Solche Optionen sind mit dem links dargestellten Symbol gekennzeichnet und sollten nur von erfahrenen Benutzern geändert werden.



Diese Option steht nur unter Windows XP zur Verfügung.



Diese Option steht nur unter Linux zur Verfügung.

Weiterführende Informationen über die Installation und Konfiguration von TwonkyMedia finden sich in unserer [FAQ](#), unserem [Forum](#) und dem [Media Servers Forum](#).

1.5 Feedback und technische Unterstützung

Wenn Sie weitere technische Unterstützung benötigen, so erreichen Sie unsere Kundenbetreuung unter support@twonkyvision.de. Auch wenn Sie Kommentare oder Anmerkungen im Bezug auf TwonkyMedia haben sollten, beispielsweise auch weitere Funktionen, welche Sie in zukünftigen Versionen gerne sehen würden, senden Sie diese bitte an diese Adresse.

2 Kurze Einführung

In den meisten Fällen ist TwonkyMedia nach der Installation sofort betriebsbereit. Allerdings werden Sie vermutlich einstellen wollen wo sich ihre Medien-Dateien befinden ([siehe Abschnitt 4](#)) und welche Internet Radiostationen Sie empfangen wollen ([siehe Abschnitt 3.1.3](#)). Abhängig von dieser Information stellt TwonkyMedia den MediaPlayern eine Baumstruktur zur Verfügung, welche verschiedene Wege der Navigation zu den Medien-Dateien ermöglicht. Diese Baumstruktur wird automatisch aus den Metadaten erzeugt, welche aus den Medien-Dateien ermittelt werden und den durch den Benutzer vorgenommenen Einstellungen. Beim ersten Start kann das Erzeugen des Navigations-Baumes, abhängig von der Anzahl der Medien-Dateien, mehrere Minuten dauern.

Der MediaServer hat dabei nur Einfluss auf die Struktur des Navigations-Baumes, nicht auf das spezifische Layout auf dem Endgerät. Das Benutzerinterface wird vom Endgerät zur Verfügung gestellt und ist außerhalb des Einflussbereiches des MediaServers. Das Erscheinungsbild wird auf unterschiedlichen Endgeräten unterschiedlich sein, selbst wenn mehrere Geräte auf denselben TwonkyMedia Server zugreifen. Auch das Benutzerinterface und die Art der Navigation werden vermutlich unterschiedlich sein (zum Beispiel unterschiedliche Knöpfe auf der Fernbedienung). Im Bezug auf die Navigation auf dem Endgerät informieren Sie sich bitte im Handbuch des entsprechenden Gerätes.

3 Unterstützte Datentypen

TwonkyMedia unterstützt Audio-, Video- und Bild-Daten. Für die Datentypen werden eine Reihe von verschiedenen Dateiformaten unterstützt, welche im Folgenden aufgeführt sind. Das Format einer Datei wird dabei anhand der Endung ihres Dateinamens bestimmt.

3.1 Audio

TwonkyMedia unterstützt die folgenden Audio-Formate:

- MP3
- WMA
- WAV
- LPCM
- OGG
- FLAC

WAV und LPCM Dateien enthalten keine Metadaten. Um die Dateien im Navigations-Baum sinnvoll behandeln zu können, sollten sie nach einem festen Schema, benannt werden, und zwar Genre_Interpret_Album_Titelnummer_Titel.wav. Dabei können unbekannte Werte von links nach rechts weggelassen werden, so dass eine Datei auch in der Form Interpret_Album_Titelnummer_Titel.wav, Titelnummer_Titel.wav oder auch einfach Titel.wav benannt sein kann.

Zusätzlich zu den oben genannten Audio-Formaten werden auch Playlisten, Sammelalben (Compilations) und Internet Radio unterstützt.

3.1.1 Playlisten

Der MediaServer unterstützt die folgenden Playlist-Formate:

- m3u (Winamp),
- wpl (ältere Windows Media Player Versionen),
- pls (Windows Media Player).

Die Playlisten können mit den genannten Programmen erstellt werden. Sie werden dann vom MediaServer importiert. Die Playlisten müssen sich dabei in einem der Verzeichnisse befinden, welche mit der [contentdir](#) Option festgelegt werden.

Hinweis: Playlisten können von einem System auf ein anderes übertragen werden (so können beispielsweise Winamp Playlisten von Windows auf ein Linux System übertragen werden), aber dabei müssen die darin beinhalteten Dateinamen auf dem Zielsystem zulässig und die Dateien für den MediaServer zugreifbar sein. Auch wenn die Playlisten von einem Betriebssystem zu einem anderen kopiert wurden, versucht der MediaServer die in einer Playliste referenzierten Dateinamen aufzulösen (z.B. Playlisten, die unter Windows erzeugt wurden und dann auf ein Linux-System kopiert wurden).

Wenn die Playlist selbst keine weitere Information über ihren Namen enthält, dann erzeugt der MediaServer den Namen der Playlist aus dem Dateinamen, beispielsweise wird aus "beatle songs.m3u" der Playlist-Name "beatle songs".

Das M3U Playlist Format ist ein sehr einfaches Format und kann auch dazu benutzt werden, um eine eigene Liste von Shoutcast Radiostationen für den MediaServer zu definieren; siehe [Internet Radio Unterstützung](#).

3.1.2 Sammelalbum (Compilations)

Sammelalben sind Musiksammlungen wie "Best of Rock 2004", welche eine Reihe von Liedern von unterschiedlichen Interpreten enthalten. Das führt normalerweise dazu, dass beim Auflisten der Lieder nach Interpreten so viele Einträge entstehen, wie Lieder auf dem Album sind und bei jedem Interpreten findet sich nur ein einziges Lied. Damit der Navigations-Baum nicht unnötig aufgebläht wird, besteht die Möglichkeit Sammelalben zu kennzeichnen. Wenn diese so gekennzeichnet sind, führt der MediaServer dieses Album normal unter Alben auf, im Interpreten-Baum wird das Album aber unter ‚Various‘ einsortiert.

Sammelalben können entweder mit iTunes gekennzeichnet werden (iTunes nutzt eine spezifische Markierung dafür) oder sie können in einem speziellen Verzeichnis gespeichert werden, welches mit der Option [compilationsdir](#) spezifiziert werden kann.

3.1.3 Internet Radio

Der MediaServer unterstützt auch Internet Radio Funktionalität. Momentan werden Shoutcast und vTuner Radiostationen unterstützt. Letztere erfordern allerdings eine vTuner Lizenz.

Es gibt zwei Möglichkeiten mit dem MediaServer auf Shoutcast Radiostationen zuzugreifen. Eine davon ist das Erstellen von speziellen Playlisten mit den bevorzugten Shoutcast Radiostationen. Dieses kann beispielsweise mit Winamp unter Benutzung der "send to playlist" Option während des Hörens einer Shoutcast Radiostation geschehen. Ein Beispiel für solch eine .m3u Datei wird mit dem MediaServer mitgeliefert.

Der MediaServer kann auch .html Dateien einlesen, die mit Hilfe von <http://www.shoutcast.com> erzeugt werden können. Mit Hilfe der dort verfügbaren Filter kann eine Webseite mit den eigenen Lieblingsradiostationen erzeugt werden. Diese Webseite kann dann in dem Medianverzeichnis des MediaServers abgespeichert und vom MediaServer importiert werden. Der Dateiname muss das Wort "Shoutcast" enthalten, z.B. "My Shoutcast rock stations.html".

Bei der zweiten Möglichkeit ruft der MediaServer die Shoutcast Webseite auf und lädt dort die Liste der beliebtesten Radiostationen herunter. Diese Radiostationen sind dann, geordnet nach Genre, unter Music→Internet Radio zu finden. Dabei ist allerdings zu beachten, dass eine Reihe von Internet Radiostationen nur für kurze Zeit aktiv sind. Wenn die Radiostation nicht mehr erreicht werden kann, sendet der MediaServer eine entsprechende Nachricht an das Endgerät.



3.2 Bilder

Der MediaServer unterstützt Bilder im JPEG Format.

Der MediaServer nutzt für JPEG Bilder einen integrierten EXIF Parser, wodurch er in der Lage ist die Metadaten, welche sich in diesen Files befinden, zu nutzen. Normalerweise sind bei Bildern, welche direkt aus Digitalkameras herunter geladen werden, nur Datum und Zeit der Aufnahme für den Benutzer von Bedeutung. Mit gebräuchlichen Bildverwaltungsprogrammen lassen sich aber zusätzliche Informationen in den Dateien ablegen, welche dann vom MediaServer für eine besser strukturierte Darstellung genutzt werden können.

Des Weiteren ist es recht verbreitet Bilder in Verzeichnisse mit mehr oder weniger informativen Namen abzulegen, wobei allerdings die Bilder selbst meistens ihre automatisch erzeugten Namen behalten. Diese Sichtweise wird ebenfalls vom MediaServer für das Endgerät zur Verfügung gestellt, so dass man auf diesem auf dieselbe Art durch den Verzeichnisbaum navigieren kann, wie auf dem PC.

Für eine komfortablere Navigation durch die Bilder unterstützt der MediaServer auf Windows Systemen auch den Zugriff auf Informationen, welche mit Adobe Photoshop Album erzeugt worden sind.

Der MediaServer unterstützt weiterhin das Skalieren von JPEG Bildern auf der Serverseite, Dieses Feature wird von einer Reihe von UPnP Endgeräten, zum Beispiel für die Darstellung von Vorschaubildern, genutzt. Allerdings ist das Konvertieren von großen Bildern zeitaufwändig und kann zu Verzögerungen führen, wenn der MediaServer auf Geräten mit wenig CPU Leistung läuft, beispielsweise auf Network Attached Storage (NAS) Geräten.



3.3 Video

Der MediaServer unterstützt eine Reihe von Videoformaten, führt aber kein Transcoding zwischen den Formaten durch. Welche Videoformate auf einen Endgerät abgespielt werden können hängt daher ausschließlich von den Fähigkeiten des Endgerätes ab. Derzeit stellt der MediaServer die folgenden Videoformate zur Verfügung:

- AVI/DivX
- MPEG
- MPEG2
- MPG
- MP4
- WMV
- VOB

4 Daten zur Verfügung stellen

4.1 Dateien auf der Festplatte

Die gebräuchlichste Methode um Mediendateien zu finden ist das Suchen nach Dateien mit bestimmten Endungen (beispielsweise MP3 oder JPG) auf der Festplatte. Wo auf der Festplatte nach solchen Dateien gesucht wird, wird mit den folgenden Optionen festgelegt:

- `contentdir`
- `ignoredir`
- `followlinks`

Die Option `contentdir` wird schon bei der Installation festgelegt und sollte auf das Verzeichnis zeigen, in welchem die Dateien mit Audio/Video/Bildern befinden, z.B. "Eigene Dateien". Der MediaServer sucht dann in diesem Verzeichnis und allen Unterverzeichnissen nach Medien-Dateien. Statt eines einzelnen Verzeichnisses kann auch eine durch Kommata getrennte Liste mehrerer Verzeichnisse angegeben werden, beispielsweise wenn sich die Dateien auf mehreren Festplatten befinden. Darüber hinaus kann vor dem Verzeichnisnamen ein M|, P| oder V| stehen, wodurch in diesem Verzeichnis nur nach Musik (M|), Bildern (P|) oder Videos (V|) gesucht wird. Eine solche Begrenzung auf bestimmte Datentypen ist beispielsweise sinnvoll, wenn ein Musikverwaltungsprogramm die teilweise in MP3 Files vorhandenen Graphiken von CD Hüllen extrahiert und als JPEG Dateien ablegt, man diese Graphiken aber nicht mit seinen sonstigen Bildern zusammen angezeigt bekommen möchte.

Der `ignoredir` Parameter ist eine durch Kommata getrennte Liste, die Verzeichnisse angibt, die bei der Suche nach Medien-Dateien ignoriert werden sollen. Das sind beispielsweise Verzeichnisse für temporäre Dateien oder automatisch erzeugte Verzeichnisse wie AppleDouble, welche in Apple Share Verzeichnissen auftreten. Die Einträge im `ignoredir` Parameter geben an, welche Verzeichnisse ignoriert werden sollen, wenn sich diese Einträge irgendwo im Verzeichnisnamen finden. So werden durch Angabe von AppleDouble ein Verzeichnis wie `c:\somewhere\AppleDouble\music/home/user/somewhere/AppleDouble/music` ebenso wie ein Verzeichnis mit dem Namen `c:\content\AppleDouble/home/user/content/AppleDouble` ignoriert, da beide den Text "AppleDouble" enthalten.



Mit `followlinks` lässt sich das Verhalten auf Linux Systemen beeinflussen, wenn der Dateiscanner auf einen symbolischen Link trifft. Mit `followlinks=1` werden symbolische Links wie Dateien oder Verzeichnisse behandelt, mit `followlinks=0` werden symbolische Links ignoriert.

Beispieleinstellungen	Erklärung
<code>contentdir=.</code> <code>ignoredir=</code>	Das Arbeitsverzeichnis des MediaServers, einschließlich aller Unterverzeichnisse, wird nach Medien-Dateien durchsucht. Es werden keine Verzeichnisse ignoriert.
<code>contentdir=c:\My Content</code> <code>ignoredir=temp</code> <code>contentdir=/home/user/My Content</code> <code>ignoredir=temp</code>	Es wird unter <code>c:\My Content</code> nach Medien-Dateien gesucht, wobei alle Verzeichnisse, welche den Text "temp" enthalten, ignoriert werden. Es wird unter <code>/home/user/My Content</code> nach Medien-Dateien gesucht, wobei alle Verzeichnisse, welche den Text "temp" enthalten, ignoriert werden.

<pre>contentdir= M c:\My Content\Music,P c:\My Content\Pictures, V c:\My Content\Videos ignoredir=AppleDouble,tempcontentdir= M /home/user/My Content/Music, P /home/user/My Content/Pictures, V /home/user/My Content/Videos ignoredir=AppleDouble,temp</pre>	<p>Unter c:\My Content\Music wird nur nach Musik gesucht, unter c:\My Content\Pictures nur nach Bildern, unter c:\My Content\Videos nur nach Videos. Verzeichnisse mit "AppleDouble" or "temp" im Namen werden ignoriert. Unter /home/user/My Content/Music wird nur nach Musik gesucht, unter /home/user/My Content/Pictures nur nach Bildern, unter c:\My Content/Videos nur nach Videos. Verzeichnisse mit "AppleDouble" or "temp" im Namen werden ignoriert.</p>
--	--

Default: contentdir=
ignoredir=AppleDouble

4.2 Sammelalben erkennen

Mit dieser Option lässt sich eine durch Kommata getrennte Liste von Verzeichnisnamen festlegen, in welchen Sammelalben abgelegt sind.

Beispiel: compilationsdir=Compilations,Sampler

Alle Lieder, welche in Verzeichnissen liegen, die Compilation oder Sampler im Namen enthalten, beispielsweise Lieder in "My Music/Compilations\MTV TOP 20", als Teil eines Sammelalbums behandelt und in der Datenbank unter Artists → Various einsortiert.

Default: compilationsdir=Compilations,Sampler

4.3 Internet Radio

Die folgenden Optionen dienen der Bereitstellung von Internet Radiostationen:

- radio
- radioread
- radiogenre

Die *radio* Option kann die Werte 0, 1, 2 oder 3 annehmen. Bei 0 ist die Internet Radio Unterstützung abgeschaltet und der MediaServer versucht keine Radio Webseiten zu kontaktieren. Bei 1 werden von MediaServer nur Shoutcast Stationen unterstützt. Bei 2 werden nur vTuner Stationen unterstützt. Bei 3 werden sowohl Shoutcast als auch vTuner Stationen unterstützt.

Bei Shoutcast definiert *radioread* nach wie vielen Minuten der MediaServer die Shoutcast Webseite kontaktiert, um die Liste der Top-Radiostationen zu erneuern. Da viele kleine Stationen nur für kurze Zeit aktiv sind, sollte man die Liste mindestens stündlich aktualisieren. Wird diese Option auf 0 gesetzt, so wird die Liste nicht erneuert, der MediaServer lädt die Information nur einmal beim Starten.

Mit *radiogenre* legt man die Genres der Shoutcast Stationen fest, welche zur Stationsliste hinzugefügt werden. Die Genres werden in Form einer durch Kommata getrennten Liste aufgeführt. Wenn die Liste leer ist, so werden alle Stationen hinzugefügt. Weitere Information über die Shoutcast Genres finden sich auf der Shoutcast Webseite.

Beispiel: radio=1
radioread=30

radiogenre=metal,pop

Es werden nur Shoutcast Stationen berücksichtigt. Alle 30 Minuten holt der MediaServer die Radiostationen, welche als Genre Metal oder Pop haben, von der Shoutcast Webseite. Die Genres werden vom MediaServer unverändert zur Verfügung gestellt.

Defaults:
 radio=3
 radoreread=60
 radiogenre=

4.4 Benutzung von Fremdsoftware zur Eingabe von Metadaten

Eine Reihe von Produkten unterstützt die Strukturierung von Sammlungen von Medien-Dateien durch die Eingabe von Metadaten. Am gebräuchlichsten sind dabei Programme zum Organisieren von Musikdateien, aber auch für Bilddaten sind entsprechende Produkte verfügbar.

TwonkyMedia ermöglicht die Nutzung der Metadaten, die mit einigen dieser Produkte erstellt wurden. Dadurch kann der MediaServer einen komfortableren Navigations-Baum zur Verfügung stellen.

4.4.1 Winamp

Wenn Sie Winamp installiert haben, können sie die Winamp Datenbank benutzen, um mit dem MediaServer auf die Musikdateien Ihres Rechners zuzugreifen. Mit Winamp lassen sich auch Playlisten erstellen, welche dann über den MediaServer auf Endgeräten genutzt werden können. Um diese Möglichkeit zu nutzen, muss das Verzeichnis, in dem Winamp installiert ist, mit der *winamp* Option angegeben werden. Die Winamp Datenbank und Verzeichnisse werden in regelmäßigen Abständen vom MediaServer abgefragt, so dass sich eine Änderung in der Winamp Datenbank nach wenigen Sekunden im MediaServer widerspiegelt.

Wenn sie ausschließlich die Winamp Datenbank nutzen wollen, sollten sie *contentdir* auf einen leeren Wert setzen, also *contentdir=*

Parametername: winamp
Beispiel: winamp=C:\Program Files\Winamp
Default: winamp=\Program Files\Winamp

4.4.2 iTunes

Für iTunes Datenbankunterstützung muss der voll qualifizierte Pfad auf die iTunes XML Datenbankdatei angegeben werden, Diese Datenbank wird vom MediaServer gelesen und die darin referenzierten Songs werden zur Verfügung gestellt. Die iTunes Datenbank enthält auch Informationen über Sammelalben.

Parametername: ituneslib
Beispiel: ituneslib=c:\My Music\iTunes\iTunes Music Library.xml
 ituneslib=/home/user/iTunes Music Library.xml
Default: ituneslib=

4.4.3 Adobe Photoshop Album

Der MediaServer unterstützt den Zugriff auf Informationen in der Adobe Photoshop Album Datenbank. Mit Adobe Photoshop Album (Version 2) lassen sich Bilder durch Anhängen von 'Tags' organisieren. Diese 'Tag' Information wird vom MediaServer genutzt, um eine zusätzliche logische Sicht auf die Bilder bereitzustellen, welche die Navigation zu den Bildern vereinfacht. Hat ein Bild beispielsweise den 'Tag' James und dieser ist unter Freunde einsortiert, so wird der folgende Navigationspfad vom MediaServer bereitgestellt:

Tags→Freunde→James→picture.jpg

Dazu müssen sie den Namen und Pfad der von Adobe Photoshop Album benutzten Datenbankdatei ermitteln. Diese Datei hat die Endung .PSA. Eine Möglichkeit, um diese Datei zu finden, ist die Nutzung von "Speichern als" aus Adobe Photoshop Album heraus, um den Katalog unter neuem Namen abzuspeichern. In der Dialogbox wird dann der Name und Pfad der derzeitigen Datei angezeigt. Drücken Sie an dieser Stelle **Cancel** und setzen sie die Option *adobepath* auf den vollqualifizierten Namen der PSA-Datei.

Um nur den relativen Pfad zu den Bildern angezeigt zu bekommen, können Sie bei der *contentdir* Option das Verzeichnis angeben, in welchem sich Ihre Bilder befinden. Dieses ist nicht unbedingt notwendig. Wenn sie *contentdir* nicht setzen, werden alle Bilder mit vollem Pfadnamen angezeigt, beginnend mit dem Laufwerksbuchstaben.

Parametername: adobepath
Beispiel: adobepath=c:\my documents\my pictures\adobe.psa
 contentdir=P|c:\my documents\my pictures
Default: adobepath=

4.5 Erneut nach Mediendateien suchen

Der MediaServer durchsucht alle in *contentdir* angegebenen Verzeichnisse beim Start. Mit der *scantime* Option lässt sich festlegen, nach wie vielen Minuten der MediaServer diese Verzeichnisse erneut durchsucht. Dabei werden neue, veränderte und entfernte Dateien erkannt und die interne Datenbank auf den aktuellen Stand gebracht. Eine *scantime* von 0 schaltet die automatische Suche ab.

Die erneute Suche in den Verzeichnissen lässt sich auch per Hand starten. Entweder durch den "rescan now" Link auf der Konfigurations-Webseite des Servers, oder, auf Windows Systemen, mit dem "Rescan content directories" Menueintrag beim Klicken auf das MediaServer Symbol in der Taskleiste.

Beispiel: scantime=60
 Die Verzeichnisse werden alle 60 Minuten erneut durchsucht.
Default: scantime=15

Hinweis für Experten:



Das Durchsuchen eines spezifischen Unterverzeichnisses kann auch per Hand durch das Anhängen des Verzeichnismens an den oben erwähnten "rescan now" Link erfolgen.

Wenn beispielsweise "http://127.0.0.1:9000/rescan" die URL des "rescan now" Links ist, so wird durch die URL:

http://127.0.0.1:9000/rescan/C:%5CMy%20Content%5CMy%20Music%5CAbba das Verzeichnis c:\My Content\My Music\Abba erneut gelesen.

5 Navigations-Baum und Ansicht ändern

5.1 MediaServer Name

Mit der Option *friendlyname* kann der Name des MediaServer, der auf dem Endgerät angezeigt wird, geändert werden. Wird diese Option nicht angegeben, so bildet der MediaServer einen Namen aus dem Namen des Gerätes auf dem er läuft, beispielsweise [HOSTNAME]TwonkyMedia.

Parametername: friendlyname
Beispiel: friendlyname=Mein MediaServer
Default: friendlyname=

5.2 Sprache

Mit dieser Option kann die Sprache für die Konfigurationsseiten und den Navigations-Baum festgelegt werden.

Parametername: language
Zulässige Werte: de / en / fr / es / it / nl
Beispiel: language=de
Default: language=en

Hinweis: Beim Ändern der Sprache wird der Navigations-Baum auf die Standardeinstellung für die entsprechende Sprache zurückgesetzt. Wurde der Navigations-Baum in der vorherigen Sprache durch Umkonfiguration verändert, so gehen diese Änderungen verloren.

5.3 Konfiguration des Navigations-Baumes



Der Navigationsbaum des MediaServers kann komplett den eigenen Vorlieben angepasst werden. Allerdings benötigen einige Endgeräte, beispielsweise der Netgear MP101, bestimmte festgelegte Namen im Baum, um bestimmte Spezialfunktionen der Fernbedienung zu ermöglichen. Für den MP101 sollten daher folgende Namen zur Verfügung stehen: Playlist, Genre, Artist, Track, Internet Radio.

Die folgenden Einträge sind vordefiniert, können aber umbenannt werden.:

Option	Default	Einordnung im Baum
Rootmusic	Music	Music
Alltracks	All Tracks	Music→All Tracks
Playlists	Playlists	Music→Playlists
Internetradio	Internet Radio	Music→Internet Radio
Allownradiostations	Favorites	Music→Internet Radio→Favorites
Rootpicture	Pictures	Pictures
Allpictures	All Pictures	Pictures→All Pictures
Rootvideo	Videos	Videos
Allvideos	All Videos	Videos→All Videos
Allname	- ALL -	Sammelt alle Einträge der Unterkategorien einer Kategorie

Hinweis: Wenn ein Verzeichnisname auf einen leeren Text gesetzt wird, stellt der MediaServer für diesen Teilbaum keinerlei Medien-Dateien zur Verfügung.

Zusätzlich zu den oben genannten Einträgen stehen zwanzig frei definierbare Einträge zur Verfügung, zehn für Musikdaten, fünf für Bilder und fünf für Videos.

- musicnode1 ... musicnode10
- picturenode1 ... picturenode5
- videonode1 ... videonode5

Jeder dieser Einträge besteht aus einer Zeile, welche, durch Kommata getrennt, den Basisnamen des Teilbaumes im MediaServer angibt und die Unterbäume darunter aufführt. Diese Unterbäume werden anhand der Metadaten der Dateien gefüllt. Die folgenden Makros stehen dafür zur Verfügung:

%TITLE	Titel eines Liedes, Bildes oder Videos
%ARTIST	Interpret eines Liedes
%ALBUM	Album auf dem sich ein Lied befindet
%GENRE	Genre eines Liedes
%YEAR	Jahr in dem ein Lied herauskam oder ein Bild aufgenommen wurde
%MONTH	Monat in dem ein Bild aufgenommen wurde
%DAY	Tag an dem ein Bild aufgenommen wurde
%DESCRIPTION	Beschreibung eines Bildes
%DURATION	Länge eines Liedes oder Videos
%TRACK	Titelnummer eines Liedes
%WIDTH	Breite eines Bildes
%HEIGHT	Höhe eines Bildes
%PATH	Vollständiger Pfad (relativ zum Hauptverzeichnis für die Mediendateien) zu einer Datei
%KEYWORD	Weitere dem Lied zugeordnete Schlüsselwörter. Im Fall der Verwendung der iTunes Datenbank wird die Bewertung (Rating) benutzt (1 – 5 Sterne)

Um die alphabetische Suche auf Endgeräten, welche keinen direkten Zugriff auf Einträge mit einem bestimmten Anfangsbuchstaben zulassen, zu erleichtern, kann vor die oben aufgeführten Makros eine Ziffer in eckigen Klammern geschrieben werden, was das automatische Erzeugen von alphabetisch sortierten Unterbäumen auslöst.

Beispiel: Das Einfügen von [3] vor dem Makro würde die folgenden Unterbäume erzeugen: ABC, DEF, GHI, JKL, MNO, OPQ, RST, UVW, XYZ

Hinweis: Diese alphabetisch sortierten Unterbäume können nicht mit dem %PATH Makro kombiniert werden. Es wird jeweils der komplette Pfad als Unterbaum abgebildet.

Beispiel für Musikdateien:

Angenommen ein Lied hat die folgenden Metadaten:

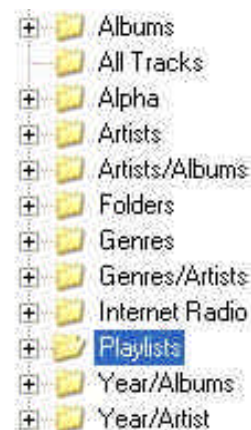
Titel	Let the music play
Interpret	Twonky
Genre	Rock
Album	Greatest Twonky Songs
Jahr	2005
Länge	3:05
Titelnummer	3
Pfad	My Music\Twonky\Greatest Twonky Songs\let the music play.mp3

Optionseinstellung	Einordnung im Baum
musicnode1= Interpret,%ARTIST	Music→Interpret→Twonky→Let the music play
musicnode2= Alben,%ALBUM	Music→Alben→Greatest Twonky Songs→Let the music play
musicnode3= Interpret/Album,%ARTIST,%ALBUM	Music→Interpret/Album→Twonky→Greatest Twonky Songs→Let the music play
musicnode4= Verzeichnisse,%PATH	Music→Verzeichnisse→My Music→Twonky→Greatest Twonky Songs→Let the music play
Musicnode5= Genre/Interpret/Album,%GENRE,%ARTIST,	Music→Genre/Interpret/Album→Rock→Twonky→Greatest Twonky Songs→Let the music

%ALBUM	play
Musicnode6= Genre/Interpret/Album,%GENRE,[3]%ARTIST,%ALBUM	Music→Genre/Interpret/Album→Rock→RST →Twonky→Greatest Twonky Songs→Let the music play
Musicnode7= Jahr/Interpret,%YEAR,%ARTIST,%ALBUM	Music→Jahr/Interpret→2005→Twonky→ Greatest Twonky Songs→Let the music play

Defaultwerte:

musicnode1=Artists,%ARTIST
 musicnode2=Genres,%GENRE
 musicnode3=Albums,%ALBUM
 musicnode4=Folders,%PATH
 musicnode5=Artists/Albums,%ARTIST,%ALBUM
 musicnode6=Genres/Artists,%GENRE,%ARTIST,%ALBUM
 musicnode7=Year/Albums,%YEAR,%ALBUM
 musicnode8=Year/Artist,%YEAR,%ARTIST,%ALBUM
 musicnode9=Alpha,[3]%ARTIST
 musicnode10=

**Beispiel für Bilddateien:**

Angenommen ein Bild besitzt folgende Metadaten:

Titel DSCM2003
 Pfad My Pictures\20040101-holidays\dscm2003.jpg
 Datum 01 Jan 2004
 Breite 2048
 Höhe 1536

picturenode1=Verzeichnisse,%PATH

erzeugt:

Pictures→Verzeichnisse→My Pictures→20040101→DSCM2003

picturenode2=Datum,%YEAR,%MONTH,%DAY

erzeugt:

Pictures→Datum→2004→01→01→DSCM2003

picturenode3=Jahr/Breite,%Year,%WIDTH

erzeugt:

Pictures→Jahr/Breite→2004→2048→DSCM2003

Defaultwerte für Bilddateien:

picturenode1=Folders,%PATH
 picturenode2=Date,%YEAR,%MONTH
 picturenode3=
 picturenode4=
 picturenode5=

Defaultwerte für Videodateien:

videonode1=Folders,%PATH
 videonode2=
 videonode3=
 videonode4=
 videonode5=

5.4 Anpassen von Metadaten

Der MediaServer kann für einigen Metadaten wie Titel, Interpret oder Album automatisch Anpassungen zur besseren Lesbarkeit und zur einfacheren Navigation vornehmen. Wird die Option *adaptcase* auf 1 gesetzt, so wird für diese Einträge die Groß-/Kleinschreibung angepasst, so dass Einträge mit einem Großbuchstaben beginnen. Einige Teiltexthe wie "The", "Der", "Die", "Das" werden automatisch vom Anfang an das Ende des Eintrages verschoben, wodurch aus "The Beatles" der Eintrag "Beatles, The" wird, so dass die Beatles unter "B" statt "T" zu finden sind. Die Option kann mit dem Wert 0 abgeschaltet werden.

Parametername: adaptcase
Zulässige Werte: 0
1
Beispiel: adaptcase=0
Default: adaptcase=1

5.5 Automatisch erzeugte Playlisten

Der MediaServer erzeugt automatisch zwei Playlisten:

- Die am häufigsten gespielten Lieder
- Die zuletzt gespielten Lieder

Die Anzahl der Lieder pro Liste und der Name der Playlisten kann mit den folgenden Parametern eingestellt werden:

Parametername: playlistnumentries
playlistlastplayed
playlistmostplayed
Defaultwerte: playlistnumentries=10
playlistlastplayed=- Last Played -
playlistmostplayed=- Most Played -

5.6 Verzeichnis-Vorzeichen

Bei einigen Endgeräten werden Verzeichnisse und Dateien auf dem Bildschirm im selben Stil angezeigt. Es ist dann nicht erkennbar ob durch Anwählen eines Eintrages eine Datei abgespielt oder ob im Baum weiter navigiert wird. Um die Einträge unterscheidbar zu machen, kann TwonkyMedia allen Verzeichnisnamen ein Zeichen oder einen Text voranstellen.

Beispiel: folderprefix=Verz:
Default: folderprefix=<

Da Einträge alphabetisch sortiert werden, stehen Verzeichnisse mit dem Standard-Vorzeichen immer am Anfang der Liste.

5.7 Zufällige Reihenfolge in Playlisten

Einträge in Playlisten können beim Start des MediaServer in eine zufällige Reihenfolge gebracht werden. Dazu wird die Option *randomizeplaylists* auf 1 gesetzt. Diese Option ist nützlich wenn das Endgerät selbst kein Shuffle-Play unterstützt.

Default: randomizeplaylists=0

6 Netzwerkeinstellungen

6.1 Zugriff auf die Web-Konfigurationsseite



Die Web-Konfigurationsseite ist standardmäßig nur vom lokalen System aus zugreifbar. Sie können den Zugriff auf diese Seite vollständig sperren oder ihn für andere Systeme im Netzwerk freigeben.

Optionsname: enableweb
Zulässige Werte: 0 Web-Konfigurationsseite abschalten
1 nur lokaler Zugriff auf die Web-Konfigurationsseite
2 Zugriff auf die Web-Konfigurationsseite auch von externen Systemen (potentielle Sicherheitslücke)

Default: enableweb=1 auf PC,
enableweb=2 auf NAS

6.2 MediaServer IP Adresse und Port



Der MediaServer versucht einen HTTP Server auf Port 9000 einzurichten. Ist dieser Port nicht verfügbar, so wird der nächste freie Port gesucht. Wird dieses dynamische Verhalten nicht gewünscht, so kann mit der `httpport` Option ein fester Port angegeben werden. Sollte dieser Port nicht zur Verfügung stehen, so beendet sich der MediaServer! Ein Wert von 0 für den `httpport` erlaubt die automatische Portsuche.

Beispiel: httpport=9000

Dieses Beispiel startet den MediaServer mit einem HTTP Server auf Port 9000. Wenn dieser Port nicht verfügbar ist, dann startet der MediaServer nicht! Wenn Sie beabsichtigen einen speziellen Port zu benutzen, dann ist es empfehlenswert vorher mit `netstat -a` zu überprüfen, ob der Port bereits benutzt wird.

Default: httpport=0

Hinweis: Auf einigen Linux/UNIX Systemen ist ein Port auch nach dem Ende eines Prozesses noch eine Weile blockiert. Dadurch kann sich der Port nach einem Neustart des Servers verändern. Wenn nach einem Neustart des MediaServers mit der Standardeinstellung der MediaServer auf Port 9000 nicht erreichbar ist, so probieren Sie bitte auch Port 9001.



Eine ähnliche Konfigurationsmöglichkeit existiert für die vom MediaServer benutzte IP Adresse. Standardmäßig sucht der MediaServer nach allen verfügbaren Netzwerkkarten und startet eine Instanz für jede dazugehörige IP Adresse. Auf einem System mit drei Netzwerkkarten ist der MediaServer in allen drei angeschlossenen Netzwerken sichtbar. Gelegentlich misslingt es dem MediaServer für eine Netzwerkkarte die richtige IP Adresse zu ermitteln. Auch gibt es Fälle, wo es nicht erwünscht ist den MediaServer in allen Netzwerken zugreifbar zu haben. Daher kann für den MediaServer eine feste IP Adresse festgelegt werden.

Beispiel: ip=192.168.1.10

Diese Beispieleinstellung startet den MediaServer für die Netzwerkkarte, welche der IP Adresse 192.168.1.10 zugeordnet ist. Durch Setzen der `ip` Option auf einen leeren Text wird die automatische Suche nach Netzwerkkarten eingeschaltet.

Default: ip=

Hinweis: Wird eine ungültige IP Adresse angegeben, so startet der MediaServer nicht und es ist auch nicht möglich auf die Web-Konfigurationsseite zuzugreifen. In diesem Fall ist es empfehlenswert die Konfigurationsdatei zu löschen und einen Neustart durchzuführen.

6.3 Updates

TwonkyMedia kann automatisch nach Updates auf der TwonkyVision Webseite suchen. Mit der *checkupdate* Option lässt sich diese Suche abschalten. Ein Wert von 0 schaltet die Suche ab.

Default: checkupdate=1

6.4 Neustart bei Änderungen des Netzwerkes



Es ist möglich beim Wechsel des Netzwerkes den Server automatisch neu zu starten. Dieses ist sinnvoll wenn der Server auf einem Laptop läuft und der Laptop von einem Netzwerk in ein anderes wechselt. Um den automatischen Restart zu erlauben, setzen sie die Option *nicrestart* auf 1.

Beispiel: nicrestart=1

Startet den MediaServer neu wenn sich die IP Adresse ändert.

Hinweis: Setzen Sie die Option auf 0 wenn sie Verbindungsprobleme auf Systemen mit dynamischen DSL Verbindungen haben. Auch instabile WLAN Verbindungen können zu Problemen mit Streaming-Verbindungen führen, da der MediaServer bei einer Änderung der NIC Einstellung neu startet und dabei alle aktiven Verbindungen unterbrochen werden. Auch in diesem Fall sollten Sie die Option auf 0 setzen.

Default: nicrestart=0

7 Performance-Einstellungen

7.1 MediaServer Datenbank



Der MediaServer speichert eine Reihe von internen Daten und transcodierte Dateien in dem mit der Option *dbdir* angegebenen Verzeichnis.

Geben Sie mit dieser Option einen voll qualifizierten Pfadnamen an, wo der MediaServer Informationen speichern kann.

Parametername: dbdir
Beispiel: dbdir=c:\Windows\mediaserver.db
Default: dbdir=

Standardmäßig erzeugt der MediaServer ein Verzeichnis "twonkymedia.db" im ersten Verzeichnis, welches mit [*contentdir*](#) angegeben wurde.

7.2 Skalieren von Bildern abschalten

Mit dieser Option kann die automatische Skalierung von Bildern durch den MediaServer abgeschaltet werden. Dieses ist hauptsächlich auf NAS Geräten mit wenig Speicher sinnvoll.

Beispiel: norescale=1
Default: norescale=0

Um das automatische Skalieren von Bildern zu ermöglichen, muss das Plugin *jpegscale* im selben Verzeichnis wie der MediaServer vorliegen. Normalerweise wird dieses Plugin mit dem MediaServer zusammen installiert.

7.3 Buffergröße für Streaming



Erfahrenen Benutzern ist es möglich die Größe des Buffers für das Streaming zu verändern. Dadurch lassen sich in einigen Konfigurationen Probleme mit Video-Streaming beseitigen. Die Größe des Buffers sollte zwischen 32000 und 128000 liegen.

Default: streambuffer=32000

8 Endgerätespezifische Einstellungen

8.1 Audio-Geräte

Die meisten Endgeräte, welche nur Musik wiedergeben können, wie beispielsweise den Netgear MP101, erkennt der MediaServer automatisch. Diese Geräte werden automatisch auf den Musik-Unterbaum des MediaServers weitergeleitet, da eine Navigation durch die Bild- und Videodateien auf diesen Geräten nicht sinnvoll ist. Allerdings kennt der MediaServer nicht alle Endgeräte. Sollten Sie ein Audio-Endgerät besitzen und auf diesem Bilder und Videos im Menu angeboten bekommen, so können Sie die IP Adresse dieses Gerätes (oder, durch Kommata getrennt, mehrerer Geräte) mit der Option *musicclient* spezifizieren. Endgeräte auf diesen IP Adressen werden automatisch auf den Musik-Unterbaum umgeleitet.

Parametername: musicclient

Beispiel: musicclient=192.168.1.11,192.168.1.20

Die Geräte mit den IP Adressen 192.168.1.11 und 192.168.1.20 sind reine Musik-Geräte und bekommen keine Bilder und Videos angeboten.

Default: musicclient=

Leider funktioniert die *musicclient* Option nur bei Geräten mit fester IP Adresse. Sie kann nicht mit DHCP Adressen genutzt werden, da sich diese gelegentlich ändern.

Hinweis: Es gibt keine entsprechende Option für reine Video- oder Bild-Endgeräte, da uns keine solchen Geräte bekannt sind.

8.2 Roku: Serverseitige Suche abschalten

Die *nosearch* Option erlaubt das Abschalten der Suchunterstützung für Roku Geräte. Roku Geräte benutzen ihr eigenes Benutzerinterface und ignorieren die serverseitig eingestellten Werte, wenn sie erkennen, dass der Server in der Lage ist Suchfunktionen zu unterstützen. Bei MediaServern, welche keine Suchfunktionen unterstützen, nutzen die Geräte ein vereinfachtes Navigationssystem, bei dem der vom Server erzeugte logische Baum genutzt wird. Um diese Ansicht zu erhalten, setzen Sie die *nosearch* Option auf 1.

Dann können Sie allerdings nicht mehr die "Search" Taste des Gerätes nutzen. Leider gibt es keine Möglichkeit beide Features gleichzeitig zu unterstützen – Unterstützung für die Suche und einen auf dem MediaServer konfigurierbaren Navigationsbaum.

Beispiel: nosearch=1

Default: nosearch=0

Hinweis: Für die Roku Soundbridge ist ein Firmware-Upgrade verfügbar, welches die gleichzeitige Benutzung beider Features ermöglicht.

8.3 Noxon

Die *noxonclient* Option ermöglicht die Angabe von festen IP Adressen (durch Kommata getrennt) an denen sich Noxon Geräte befinden. Das automatische Erkennen von Noxon Geräten funktioniert nicht immer zuverlässig, aber Noxon Geräte benötigen aber eine spezielle Behandlung, da diese UTF-8 Zeichen (welche Default für UPnP Geräte sind) fehlerhaft handhaben. Wenn die Zeichen auf Ihrem Noxon fehlerhaft aussehen, so sollten Sie die IP Adresse des Gerätes mit dieser Option spezifizieren.

Beispiel: noxonclient=192.168.1.50,192.168.1.60

8.4 D-Link

Die *dlinkclient* Option ermöglicht die Angabe von festen IP Adressen (durch Kommata getrennt) an denen sich D-Link Geräte befinden. Das automatische Erkennen von D-Link Geräten funktioniert nicht immer zuverlässig, sie erfordern aber eine spezielle Behandlung von Bilddaten. Wenn Bilder zu klein aussehen oder für Verzeichnisse keine Icons angezeigt werden, dann sollten Sie diese Option versuchen.

Beispiel: `dlinkclient=192.168.1.50,192.168.1.60`

8.5 Netgear MP101

Die folgenden Optionen können nur mit dem Netgear MP101 genutzt werden.

- `netgearrtsp`
- `rtpport`

Auf Windows Systemen funktioniert das Spielen von Musikdateien über HTTP problemlos, aber auf Linux/UNIX wird die Nutzung von RTP empfohlen. Mit der *netgearrtsp* Option kann für Netgear MP101 Geräte RTP eingeschaltet werden (`netgearrtsp=1`). Dieses wird für Linux/UNIX empfohlen, da es auf diesen Systemen stabiler läuft.

Mit *rtpport* kann der Port des RTP servers festgelegt werden. Bei `rtpport=0` wird der Port dynamisch festgelegt.

Beispiel: `netgearrtsp=0`
`rtpport=9090`

Default: `rtpport=`
`netgearrtsp=0, (Windows)`
`netgearrtsp=1 (Linux/UNIX)`

8.6 Netgear MP115

Die *netgear115client* Option ermöglicht die Angabe von festen IP Adressen (durch Kommata getrennt) an denen sich Netgear MP115 Geräte befinden. Das automatische Erkennen dieser Geräte ist nicht immer zuverlässig. Diese Option ist hauptsächlich nötig, um DivX Video auf diesen Geräten zu abzuspielen.

Beispiel: `netgear115client=192.168.1.50,192.168.1.60`

Default: `netgear115client=`

8.7 Homepod

Die *homepodclient* Option ermöglicht die Angabe von festen IP Adressen (durch Kommata getrennt) an denen sich Homepod Geräte befinden, da das automatische Erkennen dieser Geräte nicht immer zuverlässig funktioniert.

Beispiel: `homepodclient=192.168.1.50,192.168.1.60`

Default: `homepodclient=`

8.8 Syabas

Die *syabasclient* Option ermöglicht die Angabe von festen IP Adressen (durch Kommata getrennt) an denen sich Geräte befinden, welche die Syabas Firmware nutzen, da das automatische Erkennen solcher Geräte nicht immer zuverlässig funktioniert.

Die Syabas Firmware wird beispielsweise vom Buffalo Linktheater oder den IO-Mega Geräten genutzt. Wenn Sie auf solchen Geräten keine AVI Videos spielen können, dann sollten Sie diese Option nutzen.

Beispiel: syabasclient =192.168.1.50,192.168.1.60
Default: syabasclient=

8.9 Siemens M740AV

Die *m740client* Option ermöglicht die Angabe von festen IP Adressen (durch Kommata getrennt) an denen sich Siemens M740AV Geräte befinden, da das automatische Erkennen dieser Geräte nicht immer zuverlässig funktioniert.

Beispiel: m740client =192.168.1.50,192.168.1.60
Default: m740client=

8.10 Telegent TG100

Die *telegentclient* Option ermöglicht die Angabe von festen IP Adressen (durch Kommata getrennt) an denen sich Telegent TG100 Geräte befinden, da das automatische Erkennen dieser Geräte nicht funktioniert.

Beispiel: telegentclient =192.168.1.50,192.168.1.60
Default: telegentclient =

9 Kommandozeilenoptionen

Die folgenden Optionen können nur über die Kommandozeile eingegeben werden und stehen daher nur auf PCs, aber nicht auf NAS oder anderen 'Embedded Devices' zur Verfügung. Die über die Kommandozeile eingegebenen Werte werden nicht in der INI-Datei gespeichert.



9.1 Als Windows-Dienst installieren

-install

-uninstall



Auf Windows-Systemen kann der MediaServer auch als Dienst im Hintergrund laufen. Der Vorteil hiervon ist, dass der Service laufen kann, ohne dass ein Benutzer angemeldet sein muss. Um den MediaServer als Hintergrunddienst laufen zu lassen, öffnen sie das Eingabeaufforderungs-Fenster und wechseln Sie in das Verzeichnis in dem sich der MediaServer befindet. Geben Sie dort "mediaserver -install" ein. Eine Nachricht auf dem Bildschirm teilt ihnen dann mit, dass der MediaServer als Dienst installiert wurde. Der MediaServer ist jetzt aktiv und startet sich automatisch bei jedem Systemstart. Um den MediaServer Dienst wieder zu deinstallieren, geben Sie "mediaserver -uninstall" im Eingabeaufforderungs-Fenster ein.

Hinweis: Wenn Sie eine neue Version des MediaServers installieren wollen, dann müssen Sie den MediaServer Dienst vor her abschalten, anderenfalls kann Windows die ausführbare Datei nicht überschreiben. Schalten Sie den MediaServer Dienst entweder unter Einstellungen→Systemsteuerung→Verwaltung→Dienste aus oder deinstallieren Sie den Dienst, bevor sie ein Update durchführen.



9.2 Start als Unix Daemon

Mit der -D Option auf der Kommandozeile wird der MediaServer als Unix Daemon gestartet. Dabei wird die Datei "/var/run/mediaserver.pid" mit der Prozess-ID des MediaServers angelegt. Diese Datei wird von einigen der Beispiel-Skripte genutzt, um den MediaServer im Hintergrund zu starten, zu stoppen und neu zu starten.

9.3 Name des INI-Files

Mit dieser Option lässt sich der Name der benutzten INI-Datei angeben. Dieses ist nützlich, wenn man den MediaServer in verschiedenen Konfigurationen starten möchte, beispielsweise mit anderen Medien-Dateiverzeichnissen oder anders benannten Einträgen im Navigationsbaum, zum Beispiel für verschiedene Benutzer.

Beispiel: -inifile fathers-server.ini

9.4 Debugging and bug reports

Mit der -v [n] Option lassen sich verschiedene Arten von MediaServer-Ausgabetexten einschalten, welche bei der Suche nach Lösungen von Konfigurationsproblemen nützlich sein können. Sie sind ebenfalls hilfreich, um Fehlerreports zu erzeugen, die Sie an das TwonkyVision Support-Team schicken können. Fehler können über unser Mantis System unter <http://www.twonkyvision.com/mantis> gemeldet werden. Wenn die -v Option aktiviert ist, erzeugt das System auf Windows-Systemen eine Datei mit demselben Namen wie der MediaServer, jedoch mit der Endung .LOG. Auf Unix-Systemen werden die Debug-Meldungen nach stdout und Fehlermeldungen nach stderr geschrieben.

Mit der `-v` Option zusammen kann die Art der auszugebenden Meldungen festgelegt werden:

Bedeutung	Wert
Systemmeldungen	1
SSDP Meldungen	2
Datenbank	4
HTTP	8
Endgeräteerkennung	16
UPnP Events	32
EXIF Parser	64
HTTP Radioproxy	128
XML Parser	256

Um Meldungen verschiedener Komponenten zu erhalten, sind die entsprechenden Werte zu addieren.

Beispiele:

- v 8 liefert alle auf HTTP bezogenen Meldungen
- v 7 liefert alle Systemmeldungen, alle SSDP Meldungen und alle Datenbank-Meldungen
- v 511 liefert alle Meldungen

10 Verzeichnis der einstellbaren Optionen

adaptcase	18	musicnode	16
adobepath	14	netgear115client	24
allname	16	netgearrtsp	24
allownradiostations	15	nicrestart	21
allpictures	15	norescale	22
alltracks	15	nosearch	23
allvideos	16	noxonclient	23
checkupdate	21	picturenode	16
compilationsdir	12	playlistlastplayed	18
contentdir	11	playlistmostplayed	18
dbdir	22	playlistnumentries	18
dlinkclient	24	playlists	15
enableweb	20	radio	12
folderprefix	19	radiogenre	12
followlinks	11	radioread	12
friendlyname	15	randomizeplaylists	19
homepodclient	24	rootmusic	15
httpport	20	rootpicture	15
ignoredir	11	rootvideo	16
inifile	26	rtpport	24
internetradio	15	scantime	14
ip	20	syabasclient	25
ituneslib	13	telegentclient	25
language	15	videonode	16
m740client	25	winamp	13
musicclient	23		